



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *BRAINSTORMING* (CURAH
GAGASAN) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA**
(Studi Eksperimen terhadap siswa Kelas X SMA Negeri 1 Ciniru Kabupaten Kuningan
Pada Pokok Bahasan Dimensi Tiga)

SKRIPSI



Oleh :

NOVI SETIA NURAFRIANI

NIM : 58451088

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2012 M / 1433 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *BRAINSTORMING* (CURAH
GAGASAN) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA**
(Studi Eksperimen terhadap siswa Kelas X SMA Negeri 1 Ciniru Kabupaten Kuningan
Pada Pokok Bahasan Dimensi Tiga)

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memenuhi Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
pada Fakultas Tarbiyah Jurusan Tadris Matematika
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon

NOVI SETIA NURAFRIANI

NIM : 58451088

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2012 M / 1433 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

IKHTISAR

Novi Setia Nurafriani. NIM 58451088: **“Pengaruh Metode Pembelajaran *Brainstorming* (Curah Gagasan) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika (Studi Eksperimen terhadap siswa Kelas X SMA Negeri 1 Ciniru Kabupaten Kuningan Pada Pokok Bahasan Dimensi Tiga)”**. Skripsi. Cirebon : Fakultas Tarbiyah, Tadris Matematika, Institut Agama Islam Negeri, Juli 2012.

Salah satu potensi manusia yang dapat berperan dalam menentukan tingkat keberhasilan pembelajaran adalah berpikir kritis. Dengan berpikir kritis seseorang dapat berpikir secara evaluatif dan mengambil keputusan dari suatu permasalahan. Untuk itu diperlukannya metode yang sesuai untuk mengembangkan kemampuan pemikiran kritis siswa. Salah satu metode yang sesuai dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa adalah metode pembelajaran *brainstorming*.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan metode *brainstorming* dan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu untuk mengetahui pengaruh metode *brainstorming* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Metode pembelajaran *brainstorming* adalah suatu cara kerja yang sistematis melalui penggalan pendapat dalam rangka menghimpun gagasan, pengetahuan, dan pengalaman untuk memperkirakan sejauh mana pengetahuan peserta didik. Metode pembelajaran *brainstorming* dapat memberikan gagasan baru yang belum pernah terpikirkan sebelumnya sehingga dapat merangsang pemikiran siswa dalam berpikir kritis dalam memecahkan suatu permasalahan.

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas X SMA Negeri 1 Ciniru tahun ajaran 2011-2012 yang berjumlah 4 kelas dengan jumlah 147 siswa. Sedangkan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X D yang berjumlah 36 siswa.

Hasil penelitian dengan uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} pada variable metode pembelajaran *brainstorming* adalah 6,244, nilai t_{tabel} pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 5\%$) adalah 2,032. Maka dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,244 > 2,032$) yang berarti bahwa hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_a diterima, yang artinya terdapat pengaruh penerapan metode *brainstorming* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa juga baik yaitu 72,82. Dari hasil pengujian nilai koefisien determinasi sebesar 53,4% maka dapat diartikan bahwa variable metode pembelajaran *brainstorming* memberikan kontribusi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 53,4%, kelinieran regresi pada Anova, nilai $F = 38,981$ dengan nilai signifikan sebesar 0,000. Karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka regresi dapat dipakai untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode pembelajaran *brainstorming* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dan persamaan regresinya $\hat{Y} = 1.891 X$.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan petunjuk, rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul ***"PENGARUH PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN BRAINSTORMING (CURAH GAGASAN) TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA(Studi Eksperimen terhadap siswa kelas X SMA Negeri 1 Ciniru Kabupaten Kuningan pada Pokok Bahasan Dimensi Tiga)."***

Dalam penyusunan skripsi ini sering dihadapkan pada berbagai kendala. Namun berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih, kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. DR. H Maksum Mukhtar, MA. Selaku Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
2. Bapak Saefudin Zuhri selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
3. Bapak Toheri S.Si, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Tadris Pendidikan Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
4. Bapak Reza Oktiana Akbar, M.Pd. selaku Sekretaris Jurusan Tadris Pendidikan Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
5. Bapak Drs. Nasihudin Pono, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I.
6. Bapak Hadi Kusmanto, M.Si selaku Dosen Pembimbing II.
7. Bapak Reza Oktiana Akbar, M.Pd selaku Dosen Penguji I.
8. Bapak Siarudin, M.Pd selaku Dosen Penguji II.
9. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan proposal skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

penulis sangat mengharapkan saran untuk perbaikan proposal skripsi ini untuk masa yang akan datang.

Akhirnya, kepada Allah jualah penulis memohon semoga kebaikan semua pihak dalam penyelesaian skripsi ini mendapat balasan pahala dari-Nya. Semoga pula skripsi yang sederhana ini bermanfaat untuk penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Cirebon, Juli 2012

Penulis



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Kegunaan Penelitian	6
 BAB II ACUAN TEORITIK	
A. Deskripsi Teoretik	8
B. Tinjauan Hasil Penelitian yang Relevan	31
C. Kerangka Pemikiran	34
D. Hipotesis Penelitian	36
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	37
B. Metode dan Desain Penelitian	38
C. Populasi dan Sample	39
D. Teknik Pengumpulan Data	41
E. Teknik Analisis Data	56
1. Uji Prasyarat Analisis	56
2. Uji Hipotesis	64



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

F. Hipotesis statistik	66
------------------------------	----

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASANNYA

A. Deskripsi Data	67
1. Data Variabel Bebas (Metode Pembelajaran Brainstorming)	67
2. Data Variabel Terikat (Kemampuan Berpikir Kritis).....	82
B. Analisis Data	88
1. Uji Normalitas	88
2. Uji Homogenitas	90
3. Uji Independent dan Kelinearan Regresi	90
4. Persamaan Regresi.....	92
5. Uji Keباikan Model atau Koefisien Penentu	93
6. Uji Hipotesis	94
C. Pembahasan	95

BAB V PENUTUP

A. Simpulan	97
B. Saran	98

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Menurut Ennis	15
Tabel 2.2 Hubungan Metode Brainstorming dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	30
Tabel 2.3 Prosedur Perlakuan Penelitian	35
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	38
Tabel 3.2 Populasi SMA Negeri 1 Ciniru Kelas X	40
Tabel 3.3 Pedoman Penilaian Test	42
Tabel 3.4 Skor Skala Likert	43
Tabel 3.5 Kriteria Prosentasi Angket	43
Tabel 3.6 Interpretasi Jawaban Angket Siswa	44
Tabel 3.7 Definisi Konseptual Metode Pembelajaran Brainstorming	45
Tabel 3.8 Definisi Konseptual Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	46
Tabel 3.9 Klasifikasi Koefisien Validitas	50
Tabel 3.10 Klasifikasi Koefisien Reabilitas	52
Tabel 3.11 Klasifikasi Daya Pembeda	53
Tabel 3.12 Klasifikasi Indeks Kesukaran	54
Tabel 3.13 Rekap Uji Coba Instrumen Test	55
Tabel 3.14 Daftar Analisis Varians untuk Uji Independent & Kelinearian Regresi ..	61
Tabel 4.1 Skor Angket Pembelajaran Brainstorming	68
Tabel 4.2 Descriptive Statistics	69
Tabel 4.3 Deskripsi Data Angket Indikator Menjadikan Pembelajaran Bermakna dan Relevan	70
Tabel 4.4 Deskripsi Data Angket Indikator Memotivasi Siswa untuk lebih Semangat Belajar	71
Tabel 4.5 Deskripsi Data Angket Indikator Memotivasi Siswa untuk lebih Berani Mengungkapkan Pendapatnya	72
Tabel 4.6 Deskripsi Data Angket Indikator Mendefinisikan Masalah	73
Tabel 4.7 Deskripsi Data Angket Indikator Pembentukan Kelompok	74



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Tabel 4.8 Deskripsi Data Angket Indikator Mengorganisasi Tugas Belajar Sesuai Masalah	75
Tabel 4.9 Deskripsi Data Angket Indikator Mengumpulkan Gagasan Baru	76
Tabel 4.10 Deskripsi Data Angket Indikator Mengamati dan Melakukan Observasi	77
Tabel 4.11 Deskripsi Data Angket Indikator Presentasi dari Semua Pendapat	78
Tabel 4.12 Deskripsi Data Angket Indikator Mengevisiensi Waktu dalam Pembelajaran	79
Tabel 4.13 Deskripsi Data Angket Melakukan Refleksi terhadap Gagasan Baru ...	80
Tabel 4.14 Statistic Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	82
Tabel 4.15 Rekapitulasi Prosentase Hasil Analisis Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	85
Tabel 4.16 Rekapitulasi Hasil Analisis Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siswa ..	87
Tabel 4.17 Test Of Normality	88
Tabel 4.18 Test Of Homogeneity Of Variances	90
Tabel 4.19 Coefficient ^a (Uji Independent)	91
Tabel 4.20 Anova ^b	91
Tabel 4.21 Coefficient ^a (Persamaan Regresi)	92
Tabel 4.22 Model Summary	93
Tabel 4.23 Coefficient ^a (Uji Hipotesis)	94



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR GAMBAR

Diagram 4.1	Prosentase Hasil Angket Metode Pembelajaran Brainstorming.....	81
Diagram 4.2	Frekuensi & Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	83
Diagram 4.3	Normal Q-Q Plot Metode Pembelajaran Brainstorming	89
Diagram 4.4	Normal Q-Q Plot Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	89



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A

Daftar Nama Siswa Kelas X D	99
Silabus	101
RPP	107

Lampiran B

Kisi-kisi Instrumen Angket Metode Pembelajaran Brainstorming	126
Angket Metode Pembelajaran Brainstorming	127
Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	131
Soal Instrumen Test Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	132
Making Scale Soal Instrumen Test Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	134
Soal Instrumen Test Revisi.....	139
Making Scale Soal Instrumen Test Revisi	140

Lampiran C

Daftar Nama Siswa Uji Coba Test	143
Hasil Uji Coba Instrumen Test Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	144
Uji Validitas	145
Uji Reliabilitas.....	145
Tingkat Kesukaran	148
Daya Pembeda.....	148
Rekap Analisis Soal Uji Coba	150



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Lampiran D

Hasil Angket Metode Pembelajaran Brainstorming	151
Hasil Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	152

Lampiran E

Deskriptif Data Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	153
Diagram Batang Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	153
Nilai Residual/ Error	154
Uji Normalitas	155
Uji Homogenitas.....	156
Uji Independent dan Kelinearian Regresi	156
Persamaan Regresi	156
Uji Kebaikan Model	157
Uji Hipotesis.....	157

Lampiran F

Tabel Distribusi t	157
--------------------------	-----

Lampiran G

Surat-surat



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Banyak siswa yang berasumsi bahwa pelajaran matematika yang diberikan di sekolah itu sulit dan membosankan sehingga banyak siswa yang kurang tertarik dengan pelajaran matematika, itulah pendapat yang penulis dapatkan dari siswa-siswi SMA Negeri 1 Ciniru pada umumnya. Hal ini terjadi akibat dalam penyajian materinya bersifat monoton dan tidak menggunakan metode yang tepat sesuai dengan materi.

Dalam kegiatan belajar mengajar guru dan peserta didik terlibat dalam sebuah interaksi dengan bahan pelajaran sebagai objeknya, dalam interaksi itu peserta didik yang seharusnya lebih aktif sedangkan guru hanya menjadi motivator dan fasilitator bagi peserta didik. Kemampuan guru mengatur proses belajar mengajar dengan baik, akan menciptakan situasi yang memungkinkan anak belajar, sehingga merupakan titik awal keberhasilan pengajaran (Djamarah dan Zain, 2006 : 33).

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pembelajaran adalah penggunaan metode pembelajaran. Metode pembelajaran yang digunakan hendaknya dapat memberikan hasil yang baik, efisien, dan efektif. Oleh karena itu guru dituntut untuk dapat menggunakan metode pembelajaran yang dapat merangsang aktifitas dan minat peserta didik dalam belajar serta sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Menurut Abu Ahmadi dan Joko Prasetya (2005 : 52) metode mengajar adalah suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang dipergunakan oleh seorang guru instruktur untuk menyajikan bahan pelajaran kepada siswa di dalam kelas, baik secara individual ataupun secara



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

kelompok/klasikan, agar pelajaran itu dapat diserap, dipahami, dan dimanfaatkan oleh siswa dengan baik.

Berdasarkan pada uraian diatas, maka permasalahan yang diangkat adalah bagaimana menggunakan metode pembelajaran yang tepat untuk menciptakan peserta didik dengan kemampuan yang baik. Maka tidak hanya diperlukan proses belajar mengajar tradisional saja yang hanya mementingkan pengalaman belajar sesuai dengan kurikulum, namun lebih dari itu diperlukan proses belajar mengajar yang dapat membangkitkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan memberikan pengalaman praktik sebagaimana kondisi yang sebenarnya pada mereka.

Salah satu potensi manusia yang dapat berperan dalam menentukan tingkat keberhasilan pembelajaran adalah berpikir kritis. Dengan berpikir kritis seseorang dapat berpikir secara evaluative dan mengambil keputusan dari suatu permasalahan. Untuk itu diperlukannya metode yang sesuai untuk mengembangkan kemampuan pemikiran kritis siswa. Salah satu metode yang sesuai dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa adalah metode pembelajaran *brainstorming*.

Menurut Roestiyah (2001 : 73) metode Pembelajaran *brainstorming* adalah suatu teknik mengajar didalam kelas. Ialah dengan memberikan suatu masalah ke kelas oleh guru kemudian siswa menjawab atau menyatakan pendapatnya sehingga masalah tersebut berkembang menjadi masalah baru atau dapat diartikan juga sebagai suatu cara untuk mendapatkan banyak ide dari sekelompok manusia dalam waktu yang singkat.

Setelah melakukan studi pendahuluan di SMA Negeri 1 Ciniru, ternyata matematika adalah pelajaran yang tidak disenangi oleh siswa. Selain itu dalam proses



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

pembelajarannya pun guru masih menggunakan pendekatan konvensional, belum pernah mencoba menggunakan metode pembelajaran *brainstorming* dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hal tersebut penulis merasa tertarik untuk meneliti sampai sejauhmana pengaruh penggunaan metode pembelajaran *brainstorming* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok bahasan Dimensi tiga kelas X SMA Negeri 1 Ciniru Kabupaten Kuningan .Disamping itu penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan positif bagi pengaplikasian keilmuan yang penulis peroleh di Lembaga Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, perlu adanya identifikasi masalah yaitu kemungkinan masalah yang muncul yang berkaitan dengan variable penelitian. Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Siswa belum dapat mengenali masalah lebih dari satu titik pandang .
- b. Siswa belum dapat membuat hubungan dengan pengalaman belajar sebelumnya .
- c. Siswa belum dapat membuat koneksi antara ide-ide bersama .
- d. Siswa belum dapat menghormati ide orang lain .
- e. Siswa belum dapat merumuskan pertanyaan terukur atau tujuan / masalah .
- f. Siswa belum dapat menyusun tujuan / masalah dari pertanyaan terukur yang dipilih .
- g. Siswa belum dapat mengidentifikasi dan mencari bahan tambahan.
- h. Siswa belum dapat mengungkapkan minat dalam mereplikasi investigasi orang lain.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, perlu adanya pembatasan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini supaya pembahasannya lebih fokus. Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Siswa kelas X di SMA Negeri 1 Ciniru belum pernah menerapkan metode pembelajaran *brainstorming* di dalam proses belajar mengajarnya yang diharapkan dapat memunculkan gagasan baru dalam pembelajaran matematika.
- b. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Negeri 1 Ciniru masih kurang, sehingga diperlukan cara untuk mengembangkan pemikiran kritis siswa yaitu salah satunya dengan menerapkan metode pembelajaran *brainstorming*.
- c. Dengan diterapkannya metode pembelajaran *brainstorming*, diharapkan berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka perlu kiranya dilakukan suatu perumusan penelitian untuk mengkaji suatu permasalahan tersebut, maka pertanyaan penelitian ini adalah sebagai berikut ;

- a. Bagaimana penerapan metode pembelajaran *brainstorming* di kelas X SMA Negeri 1 Ciniru Kabupaten Kuningan?
- b. Seberapa besar kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan metode pembelajaran *brainstorming* di kelas X SMA Negeri 1 Ciniru Kabupaten Kuningan?



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- c. Apakah terdapat pengaruh penggunaan metode pembelajaran *brainstorming* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di kelas X SMA Negeri 1 Ciniru Kabupaten Kuningan?

E. Tujuan Penelitian

Bertitik tolak dari pertanyaan penelitian di atas, maka dapat ditulis tujuan penelitian sebagai berikut:

- a. Untuk memperoleh data tentang metode pembelajaran *brainstorming* dalam pokok bahasan dimensi tiga di kelas X SMA Negeri 1 Ciniru Kabupaten Kuningan
- b. Untuk memperoleh data seberapa besar kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *brainstorming* di kelas X SMA Negeri 1 Ciniru Kabupaten Kuningan
- c. Untuk memperoleh data pengaruh penerapan metode pembelajaran *brainstorming* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di kelas X SMA Negeri 1 Ciniru Kabupaten Kuningan.

F. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat member manfaat bagi semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan pada umumnya dan sebagai salah satu alternatif pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada khususnya.

Adapun kegunaan dari penelitian ini antara lain :



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

1. Bagi siswa

Dengan diberikannya materi matematika dengan menggunakan metode pembelajaran *brainstorming* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, dapat melatih siswa untuk dapat menganalisis, menghubungkan, mengevaluasi, dan menilai suatu gagasan dari sebuah permasalahan yang akan dipecahkan serta meningkatkan motivasi dan daya tarik siswa terhadap mata pelajaran matematika.

2. Bagi guru

Sebagai bahan pertimbangan agar guru dapat memilih metode pembelajaran *brainstorming* dalam pembelajaran matematika sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik menjadi lebih baik. Pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *brainstorming* juga dapat menjadi sumber rujukan dan motivasi kepada guru untuk membuat inovasi agar proses pembelajaran lebih dipahami dan diikuti oleh siswa.

3. Bagi sekolah

Penelitian ini paling tidak dapat dijadikan masukan untuk mengoptimalkan penggunaan metode pembelajaran *brainstorming* dalam kegiatan pembelajaran yang dapat meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah pada khususnya dan mutu pendidikan pada umumnya.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu dan Joko Tri Prasetya . 2005. *Strategi Belajar Mengajar* . Bandung : Pustaka Setia.
- Aminulhayat. 2005. *Matematika untuk SMA/MA kelas X*. Bandung : Regina.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara : Bandung.
- Dahlan, A. *Pengaruh Model Pembelajaran Osborn terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa*. 2006. SKRIPSI FPMIPA UPI : Tidak diterbitkan.
- DePorter, Bobbi dan Mike Hernacki. 2005. *Quantum Learning membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan*. Bandung :Kaifa.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Zain, Aswan. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hassoubah, Z.I. 2004. *Developing Creative and Critical Thinking Skills*. Bandung : Nuansa.
- Idris, Moh dkk. 2006. *Buku Pintar Matematika*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Jhonson, Elaine B. 2007. *Contextual Teaching and Learning : Menjadikan Kegfkatan Belajar Mengajar Mengasyikan dan Bermakna*. Bandung : MLC.
- Kanginan, Marthen. 2005. *Matematika untuk SMA Kelas X Semester 2*. Bandung : Grafindo Media Pratama.
- Mahmud. 2006. *Psikologi Pendidikan Mutahir*. Bandung : SAHIFA.
- Makarao, N Ramadani. 2010. *Metode Mengajar dalam Bidang Kesehatan*. Bandung : ALFABETA.
- Mukhtar dan Yamin Martinis. 2001. *Metode Pembelajaran Yang Sukses..* Jakarta : Sasama Mitra Sukses.
- Nasih, Ahmad Munjin dan Lilik Nurkholodah. 2009. *Metode dan Teknik Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Malang : Refika Aditama.
- Priyatno, Dwi. 2010. *Paham Analisis Statistik Data dengan SPSS*. Yogyakarta : Mediakom.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- Purwanto, Ngalm. 2000. *Prinsip-prinsip dan Teknik-teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Riduwan. 2006. *Pengantar Statistik untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis*. Bandung : ALFABETA.
- Riyanto, Yatim. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Renada Media Grup.
- Santrock, John. W. 2007. *Psikologi Pendidikan (Edisi kedua)*. Jakarta : Kencana.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistik*. Bandung : Tarsito.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung :Alfabeta.
- Suherman, Erman dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Malang: IMSTEP JICA.
- Suherman, dan Sukjaya. 1990. *Petunjuk Praktis untuk Menggunakan Evaluasi Pendidikan Matematika*. Bandung: Wijaya Kusumah.
- Syah, Muhibir. 1997. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Rosda Karya.
- Uno, B. Hamzah. 2008. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Wahyudin ,Sudrajat. 2002. *Ensiklopedia Matematika dan Peradaban Manusia*. Jakarta : Tarity Samudra Berlian.
- Widyawati. 2010. *Strategi Pembelajaran & Metode Pembelajaran Universitas Negeri Padang* . Konsentrasi Pendidikan Fisika Pasca Sarjana.
- Yamin, Sofyan dkk. 2011. *Regresi dan Korelasi Dalam Genggaman Anda, Aplikasi dan Software SPSS, Eviews, Minitab, dan STATGRAPHICS*. Jakarta : Salemba Empat.
- Dwijoes, diposkan di [http ://blogspot.com/](http://blogspot.com/) 2008 / 01 /. Pukul 21.52
- Guntar, A. 2008. *Definisi Masalah dan sasaran dalam Pemecahan Masalah*. [Online]. Tersedia : [www.slideshare.net/.../pemecahan-masalah-pengambilan -keputusan-Amerika Serikat](http://www.slideshare.net/.../pemecahan-masalah-pengambilan-keputusan-Amerika-Serikat).